

Administración de Base de Datos

TESH
HUIXQUILUCAN



```
1 CREATE DATABASE universidad;
2
3 USE universidad;
```

```
1 CREATE TABLE Departamentos (
2     DepartamentoID INT PRIMARY KEY,
3     Nombre VARCHAR(100),
4     Descripcion TEXT
5 );
6
```

```
1 CREATE TABLE Profesores (
2     ProfesorID INT PRIMARY KEY,
3     Nombre VARCHAR(100),
4     Apellido VARCHAR(100),
5     Titulo VARCHAR(50),
6     DepartamentoID INT,
7     FOREIGN KEY (DepartamentoID) REFERENCES Departamentos(DepartamentoID)
8 );
```

```
1 CREATE TABLE Cursos (
2     CursoID INT PRIMARY KEY,
3     Nombre VARCHAR(100),
4     Creditos INT,
5     ProfesorID INT,
6     DepartamentoID INT,
7     FOREIGN KEY (ProfesorID) REFERENCES Profesores(ProfesorID),
8     FOREIGN KEY (DepartamentoID) REFERENCES Departamentos(DepartamentoID)
9 );
```

```
1 CREATE TABLE Estudiantes (
2     EstudianteID INT PRIMARY KEY,
3     Nombre VARCHAR(100),
4     Apellido VARCHAR(100),
5     DepartamentoID INT,
6     FOREIGN KEY (DepartamentoID) REFERENCES Departamentos(DepartamentoID)
7 );
```

```
1 CREATE TABLE RegistroCursos (
2     ID_RegistroCursos INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
3     EstudianteID INT,
4     CursoID INT,
5     Semestre VARCHAR(20),
6     Calificacion CHAR(2),
7     FOREIGN KEY (EstudianteID) REFERENCES Estudiantes(EstudianteID),
8     FOREIGN KEY (CursoID) REFERENCES Cursos(CursoID)
9 );
```

```

1 INSERT INTO Departamentos (DepartamentoID, Nombre, Descripcion) VALUES
2 (1, 'Ciencias de la Computación', 'Departamento dedicado a los estudios de informática
3 y tecnología'),
4 (2, 'Literatura', 'Departamento enfocado en estudios literarios y lingüísticos'),
5 (3, 'Ciencias Naturales', 'Cubre diversas áreas como biología, química y física'),
6 (4, 'Historia', 'Departamento dedicado a estudios históricos y culturales'),
7 (5, 'Matemáticas', 'Departamento enfocado en matemáticas puras y aplicadas'),
8 (6, 'Física', 'Cubre fundamentos y aplicaciones de la física'),
9 (7, 'Arte', 'Estudios de artes visuales y performativas'),
10 (8, 'Psicología', 'Dedicado a estudios psicológicos y terapias');

```

```

1 INSERT INTO Profesores (ProfesorID, Nombre, Apellido, Titulo, DepartamentoID) VALUES
2 (1, 'Juan', 'Pérez', 'Dr.', 1),
3 (2, 'Laura', 'García', 'Dra.', 2),
4 (3, 'Carlos', 'Morales', 'MSc', 1),
5 (4, 'Isabel', 'Ruiz', 'Dr.', 4),
6 (5, 'Roberto', 'Fernández', 'Dr.', 5),
7 (6, 'Sandra', 'Vega', 'Dra.', 6),
8 (7, 'Jorge', 'Martín', 'MSc', 7),
9 (8, 'Clara', 'Navarro', 'Dr.', 8),
10 (9, 'Elena', 'Molina', 'Dr.', 1),
11 (10, 'Antonio', 'Ortega', 'MSc', 2),
12 (11, 'Patricia', 'Benítez', 'Dra.', 3),
13 (12, 'Manuel', 'Prieto', 'Dr.', 4),
14 (13, 'Luisa', 'Correa', 'MSc', 5),
15 (14, 'Mario', 'Ramírez', 'Dr.', 6),
16 (15, 'Lucía', 'Sanchez', 'Dra.', 7),
17 (16, 'David', 'Lorenzo', 'MSc', 8),
18 (17, 'Carmen', 'Gomez', 'Dra.', 1),
19 (18, 'Fernando', 'Vidal', 'Dr.', 2),
20 (19, 'Alejandro', 'Cano', 'MSc', 3),
21 (20, 'Sofía', 'Moreno', 'Dr.', 4);

```

```

1 INSERT INTO Cursos (CursoID, Nombre, Creditos, ProfesorID, DepartamentoID) VALUES
2 (101, 'Introducción a la Programación', 3, 1, 1),
3 (102, 'Literatura Española', 2, 2, 2),
4 (103, 'Algoritmos Avanzados', 3, 3, 1),
5 (104, 'Historia Mundial', 4, 4, 4),
6 (105, 'Teoría de Números', 3, 5, 5),
7 (106, 'Mecánica Clásica', 4, 6, 6),
8 (107, 'Pintura Renacentista', 2, 7, 7),
9 (108, 'Fundamentos de Psicología', 3, 8, 8),
10 (109, 'Computación Cuántica', 3, 1, 1),
11 (110, 'Literatura Moderna', 3, 2, 2),
12 (111, 'Biología Celular', 4, 3, 3),
13 (112, 'Historia de Asia', 3, 12, 4),
14 (113, 'Cálculo Avanzado', 4, 13, 5),
15 (114, 'Termodinámica', 3, 14, 6),
16 (115, 'Escultura del Siglo XX', 3, 15, 7),
17 (116, 'Psicología del Desarrollo', 3, 16, 8),
18 (117, 'Álgebra Lineal', 3, 5, 5),
19 (118, 'Óptica Moderna', 4, 6, 6),

```

20	(119, 'Historia del Arte', 2, 7, 7),
21	(120, 'Neurociencias', 4, 8, 8),
22	(121, 'Sistemas Operativos', 4, 9, 1),
23	(122, 'Poética', 2, 10, 2),
24	(123, 'Genética', 3, 11, 3),
25	(124, 'Historia Europea Contemporánea', 3, 4, 4),
26	(125, 'Estadística', 3, 13, 5),
27	(126, 'Física Cuántica', 4, 14, 6),
28	(127, 'Análisis de Cine', 3, 15, 7),
29	(128, 'Psicología Social', 3, 16, 8),
30	(129, 'Programación en Python', 3, 9, 1),
31	(130, 'Estudios Shakespearianos', 3, 10, 2);

Instrucciones

1. Crear la base de datos
2. Crea las tablas correspondientes
3. Inserta los datos de este PDF (Departamento, cursos, profesores)
4. Inserta los Estudiantes son 500 registros en el archivo Estudiantes.sql
5. Inserta los RegistrosCurso son 10,000 registros
6. Has captura del ultimo registro
7. Has captura de numero de RegistrosCurso usando comandos en sql.
8. Ahora elimina la duplicidad en RegistrosCurso y después usa el comando para ver el numero de registros haciendo captura de ello.
 - a. Todo comando que uses agrégalo en este pdf a si como se muestra en la parte de arriba
9. Ahora que todos los ID de cada tabla sean Auto-incrementables
 - a. Igual agrega los pasos y comandos junto con capturas de como quedaría al final cada tabla.
10. Ahora inserta tus datos propios más usando la transacción esto con el fin de que se vea como esto puede ayudar si existen posibles problemas te puedes basar en el pdf de TRANSACTION.
 - a. Igual captura y comandos usados
11. Ahora mueve a los ide de los alumnos que te corresponden al curso de "Computación Cuantica" igual usando transacción
 - a. Captura(solo tabla) y comandos.

AGUIRRE CANCINO IRMA ARELI	1	101
ANDRES DE JESUS ALEXIS	2	202
BENITO ARANA JOSUE GUILLERMO	3	303
BUSTOS VAZQUEZ FERNANDO MANUEL	4	404
CARRERA RIVERO RUTH MIREYA	5	105
CAXNAJOY QUIROZ JARED TRINIDAD	6	206
CHAVEZ GONZALES ALEJANDRA	7	307
CRISTOBAL REYES DIEGO	8	408
CRUZ MARQUEZ YVONNE ASTRID	9	109
DE JESUS COMBOY OSCAR	10	210
ELIAS COVARRUBIA CHRISTOPHER YAHIR	11	311
FLORES VAZQUEZ JESUS	12	412
GARCIA CARANDIA BRIAN DANIEL	13	113
GONZALEZ HERNANDEZ DANIELA	14	214
GUERRA DAVILA PAOLA	15	315
GUERRERO RENDON FELIX Yael	16	416
GUTIERREZ MALDONADO YARETH	17	117
HERRERA RICO LAURA JIMENA	18	218
MARTINEZ HERNANDEZ ITZEL YOKARI	19	319
MARTINEZ PEREZ ZURI	20	420
MARTINEZ VIEYRA JUAN IGNACIO	21	121
MENDOZA GONZALEZ EVELIN ARLET	22	222
MUCIÑO ANTONIO ERICK JAIR	23	323
MUCIÑO RINCON JIMENA	24	424
NAVA GARFIAS PABLO CESAR	25	125
ORTIZ PEREZ JESUS ALDAIR	26	226
PAZ MUCIÑO VICTOR DANIEL	27	327
RAMIREZ BANDI ARELI	28	428
RAMIREZ GARCIA CARLOS URIEL	29	129
SANCHEZ YAÑEZ JOSE MANUEL	30	230
SANTANA NAVA LUIS ANGEL	31	331
SOLIS HERNANDEZ EDGAR	32	432
VAZQUEZ JUAREZ JUAN MANUEL	33	333